



Betriebsanleitung

Ultraslim LED-Panel



Inhaltsverzeichnis

ULTRASLIM LED-PANEL – ALLGEMEIN	3
SPEZIFIKATIONEN	4
PRODUKT-TYPEN	4
LIEFERUMFANG	4
OPTIONALE KOMPONENTEN	4
TECHNISCHE ZEICHNUNGEN / MAßE	5
PSU (STEUER- UND NETZGERÄT)	6
TECHNISCHE DATEN	6
MASTER / SLAVE FESTLEGEN	6
VERBINDUNG ZWISCHEN MASTER- UND SLAVEGERÄTEN HERSTELLEN	7
FERNSTEUERUNG	7
INFRAROT-EMPFÄNGER	7
TASTENBELEGUNG DER FERNBEDIENUNG	8
INSTALLATIONSANLEITUNG	8
STROMVERSORGUNG:.....	8
ANSCHLIEßEN.....	8
DAS NETZGERÄT EXTERN PLATZIEREN.....	9
MONTAGE.....	10
FIXIERUNG.....	10
AUSRICHTUNG / STRAHLRICHTUNG	10
PLATZIERUNG IN KASSETTENDECKEN	10
BETRIEBSHINWEISE	11
ALLGEMEINE NUTZUNGSHINWEISE	11
REINIGUNG DES GERÄTS.....	12
PROBLEMBEHANDLUNG	12

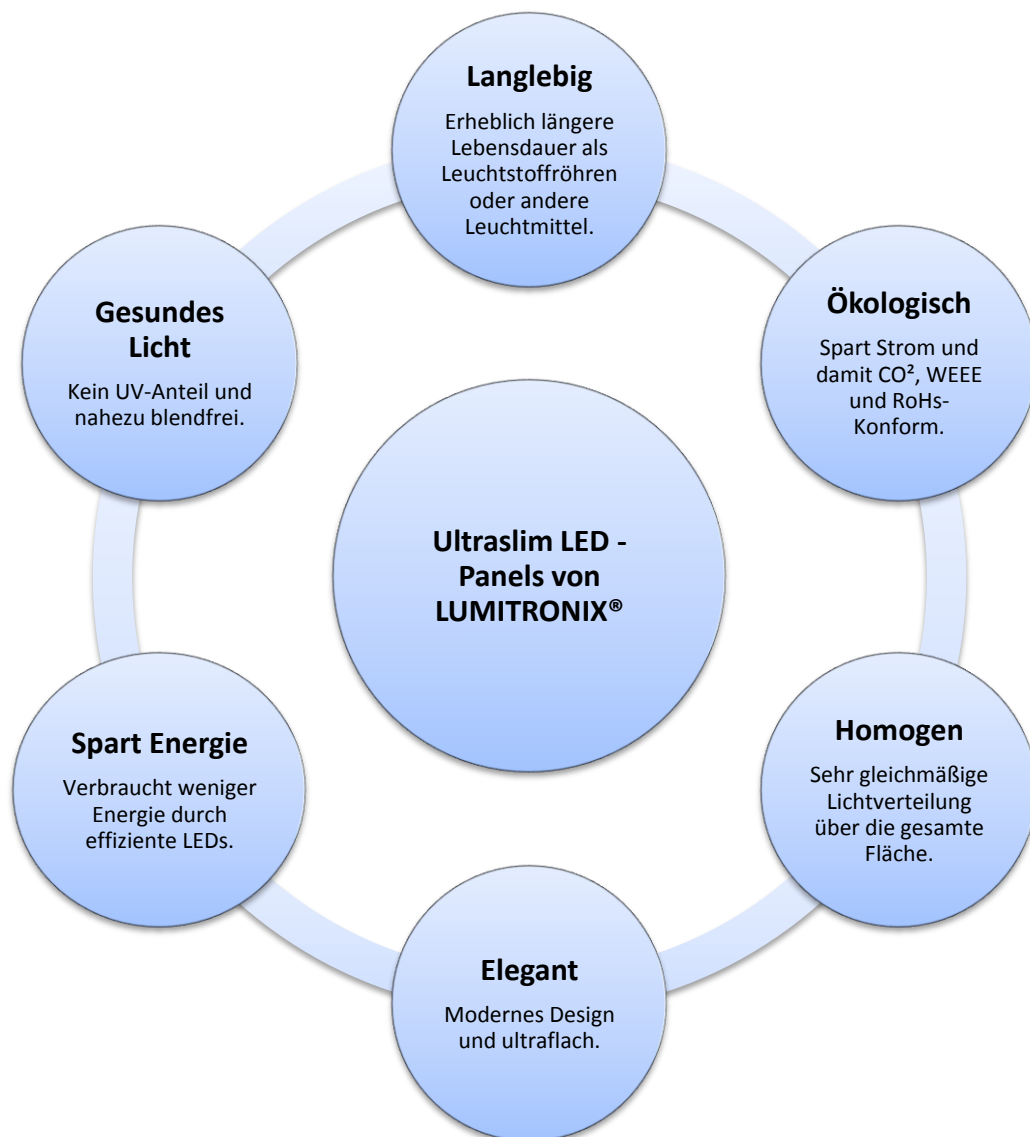
Ultraslim LED-Panel – Allgemein

Dimmbar, inkl. Fernbedienung, für 230V

Die Ultraslim-Panels leuchten vollflächig hell und sehr homogen in weiß oder warmweiß (je nach Ausführung). Sie sind hervorragend geeignet für Kassettendecken, können aber auch direkt an der Wand oder Decke elegante Elemente der Raumgestaltung sein. Die Panels werden nicht heiß und kommen ohne Kühlung aus.

Die homogen ausgeleuchtete Fläche ist nahezu blendfrei und wirkt sehr modern. Durch effiziente und langlebige Leuchtdioden von Cree sparen Sie Nerven, Strom und bares Geld.

Sie können mit nur einer Fernbedienung mehrere Panels gleichzeitig dimmen bzw. ein- und ausschalten, indem Sie die mitgelieferten Netzteile (werden extern platziert) per Master-Slave-Funktion miteinander verbinden.



Spezifikationen

Produkt-Typen

ArtikelNr. Weiß	59001	59003	59007	59005
ArtikelNr. Warmweiß	59002	59004	59008	59006
Maße L x B x H (mm)	300 x 300 x 13	595 x 595 x 13	1200 x 300 x 13	1200 x 450 x 13
Lichtstrom ¹	1350 lm	5400 lm		
Anzahl Leuchtdioden	90	360		
Leistungsaufnahme (W)	18 W	72 W		
Farbtemperatur (K) ²	Warmweiß: 3700 K Weiß: 5600 K			
LED Effizienz (lm/W) ³	75 lm/W			
Maße Netzgerät (mm)	130 x 110 x 27			

Lieferumfang

- Ultraslim-Panel
- Netzgerät (PSU)
- Diese Betriebsanleitung

Optionale Komponenten

- Fernbedienung inkl. Batterie
- Infrarot-Sensor
- Stecker für Anschluss an 230V Steckdosen

Bei unsachgemäßem Transport können Schäden insbesondere am Aluminiumrahmen oder an der Leuchtfläche (z.B. Kratzer) auftreten. Kontrollieren Sie daher sorgfältig, ob Ihre Lieferung vollständig und unbeschädigt ist. Informieren Sie bei Transportschäden umgehend den Verkäufer und die Spedition oder verweigern Sie, sofern noch möglich, die Annahme wenn ein Transportschaden schon bei Übergabe deutlich am Karton sichtbar ist.

¹ Maximaler Lichtstrom der Leuchtdioden. Kann im Gesamtprodukt niedriger ausfallen (z.B. durch Diffusion)

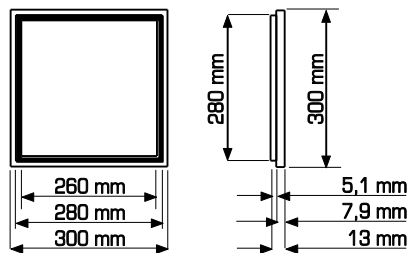
² Die Farbtemperatur kann durch Produktionstoleranzen um 100K abweichen

³ Maximale Effizienz der Leuchtdioden. Kann im Gesamtprodukt niedriger ausfallen.

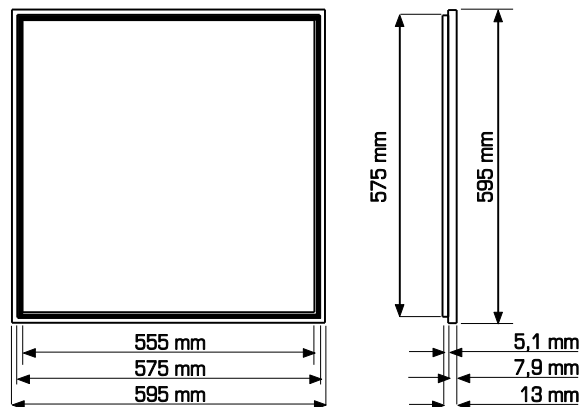
Alle technischen Werte gemessen und verifiziert mit LUMITRONIX [LED-Messsystem](#)

Technische Zeichnungen / Maße

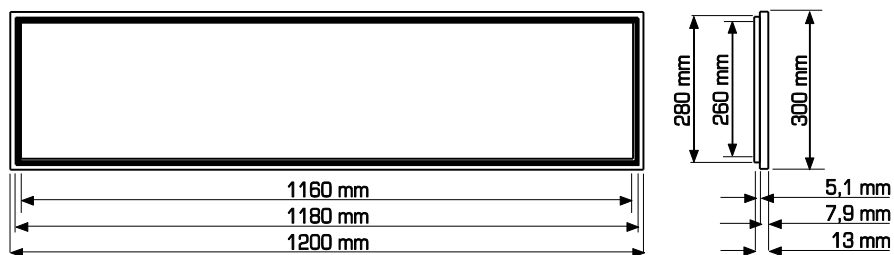
Art. 59001 / 59002



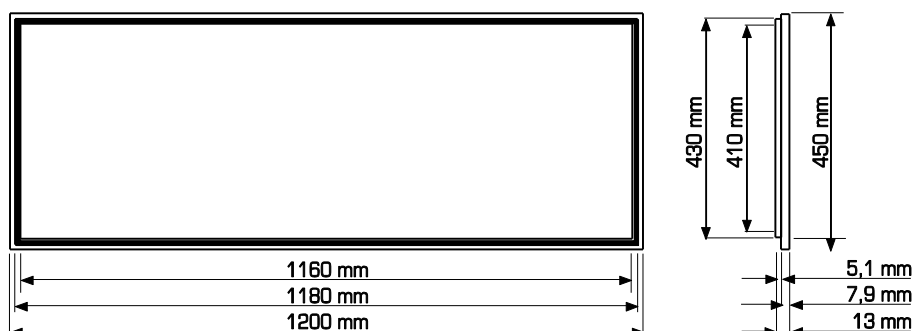
Art. 59003 / 59004



Art. 59007 / 59008

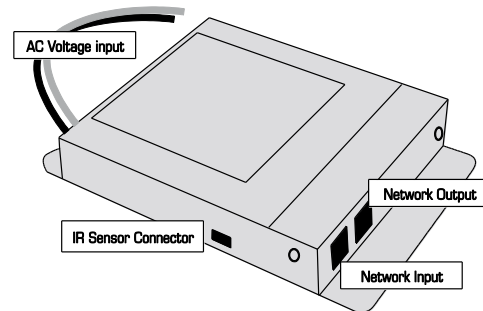


Art. 59005 / 59006



PSU (Steuer- und Netzgerät)

Das Netzgerät versorgt die LEDs mit einer konstanten und stabilen Spannung, indem es die Wechselspannung von 100-240V in Gleichspannung über einen AC/DC-Konverter transformiert.



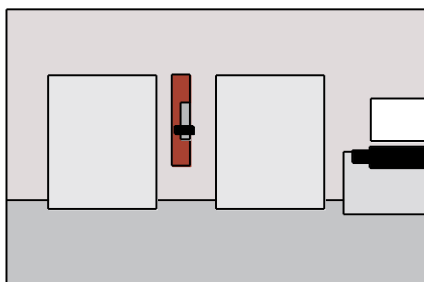
Technische Daten

Name	Wert
Nenneingangsspannung	100 - 240 V AC
Betriebseingangsspannung	90 - 254 V AC
AC Eingangs-Frequenz	50 - 60 Hz
AC Eingangs-Strom	max. 2 Ampere
Einschaltstrom	< 60A Spitze
Effizienz	> 80%
Betriebstemperatur	0°C - 45°C, Luftfeuchtigkeit: 55-95% RH
Lagertemperatur	-40°C - 85°C, Luftfeuchtigkeit: 55-95% RH
Ausgangsspannung	54V
Ausgangsstrom	1,5A
Leistungsaufnahme	Max. 90W
Maße	130 x110 x 27

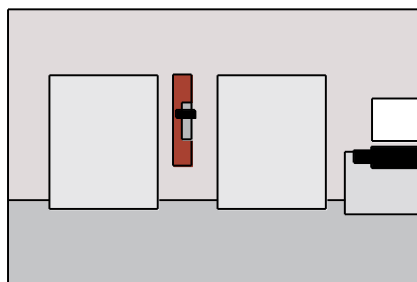
Master / Slave festlegen

Ein Mastergerät gibt Befehle (Ein/Aus, Dimmen usw.) an die mit ihm mittels einem Standard RJ14-Netzkabel verbundenen Slavegeräte weiter. Wenn Sie die kleine Abdeckung an der PSU entfernen (Schraube muss vorher gelöst werden) finden Sie zwischen den beiden Netzwerkbuchsen einen Dip-Schalter mit dem Sie dem LED Panel sagen, ob es als Master- oder Slavegerät arbeiten soll.

Wenn Sie ein Panel als Master verwenden wollen, stellen Sie den DIP-Schalter am Netzgerät in die Position, wie auf Bild 1 zu sehen ist. Wenn Sie ein Panel als Slave verwenden wollen, stellen Sie den DIP-Schalter am Netzgerät in die Position, wie auf Bild 2 zu sehen ist.



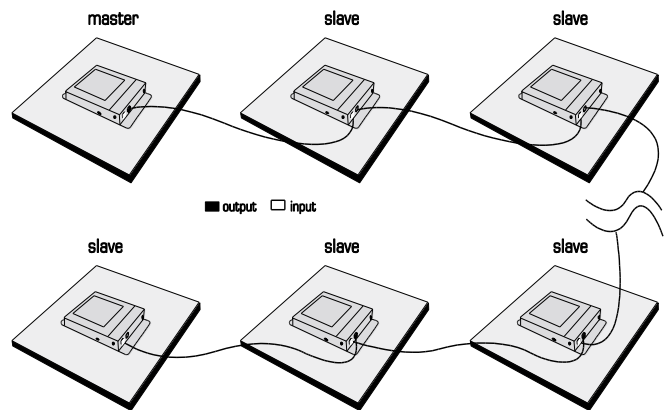
Master (Schalter unten)



Slave (Schalter oben)

Verbindung zwischen Master- und Slavegeräten herstellen

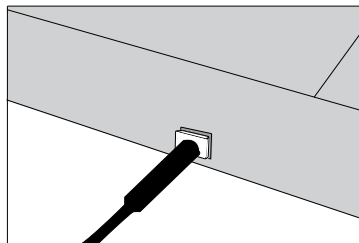
Wenn Sie mehrere Geräte gleichzeitig ansteuern möchten, verbinden Sie den Netzgerät-Ausgang Ihres Mastergerätes mit dem Eingang des ersten „Slave“-Netzgerätes. Sie können auf die selbe Weise weitere Panels wie in der rechten Skizze beschrieben ansteuern. In einem Netzwerk können Sie maximal 10 Panels installieren und betreiben. Die maximale Länge der Kabel jedes Panels beträgt ca. 2m.



Fernsteuerung

Infrarot-Empfänger

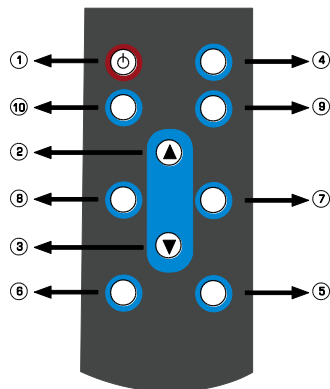
Stecken Sie den Stecker (2) des Infrarot-Sensors in die Buchse auf der linken Seite des Masternetzgeräts. Platzieren Sie den Infrarot-Sensorkopf (1) mit dem Kabel (3) so, dass die Fernbedienung „Sichtkontakt“ zum Empfänger halten kann.



Die Fernbedienung arbeitet bis zu einer Entfernung von 7m zum IR-Sensor am LED-Panel. Der maximale Winkel beträgt +/- 30°. Eine Batterie ist im Lieferumfang enthalten.

Tastenbelegung der Fernbedienung

1. An / Aus
2. Dimming Up
3. Dimming Down
4. Helligkeit 100%
5. Helligkeit 40%
6. Helligkeit 50%
7. Helligkeit 60%
8. Helligkeit 70%
9. Helligkeit 80%
10. Helligkeit 90%



Drücken Sie nicht mehrere Tasten gleichzeitig oder wild durcheinander. Das Panel kann sonst die Befehle nicht aufnehmen oder falsch interpretieren.

Installationsanleitung

Stromversorgung:

Das Netzgerät des LED Panels kann am normalen Stromnetz (100-250V) betrieben werden.

Während Sie das Netzgerät anschließen, stellen Sie bitte sicher, dass das Stromnetz ausgeschaltet ist.

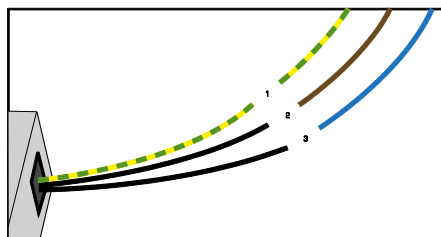
Anschließen

Da das Panel nicht nur für Endverbraucher sondern auch für den professionellen Einsatz in Architektur und Technik gefertigt wird, ist das Anschlusskabel ab-isoliert, aber nicht vorgefertigt mit einem Anschlussstecker für die Steckdose. Dieser liegt dem Paket bei und kann bei Bedarf mit Lüsterklemmen oder anderen Kabelverbindern angeschlossen werden.

Verbinden Sie das weiße (2) und schwarze (3) Kabel aus dem Netzgerät mit dem blauen und braunen Kabel des Steckdosen-Steckers oder Ihrer Stromleitung (Kombination egal, da Wechselstrom). Sofern vorhanden, sollte der Schutzleiter (1) angeschlossen werden.

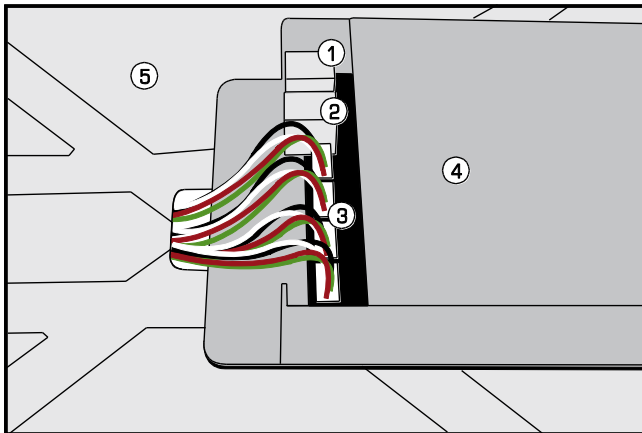
Achtung: Verbinden Sie den Schutzleiter (Grün-gelbes Kabel) auf keinen Fall mit dem braunen oder schwarzen Kabel!

1. Schutzleiter
2. Phase (Stromführend)
3. Null



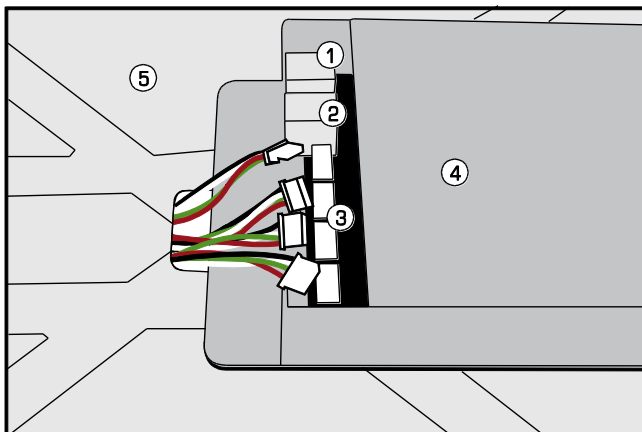
Das Netzgerät extern platzieren

Werkseitig wird das Ultraslim LED Panel mit rückseitig (5) aufgesetztem Netzgerät (4) ausgeliefert. Wenn Sie das Panel und das Netzgerät getrennt voneinander installieren möchten, können Sie das Netzgerät einfach abmontieren (Siehe Anleitung neben Skizze). Durch die getrennte Platzierung profitieren Sie besonders von der ultraflachen Bauform (13mm) des LED Panels .



Ausgangssituation (Werkseinstellungen):

- (1) Netzwerkbuchse 1
- (2) Netzwerkbuchse 2
- (3) Stecker mit 4-adrigem Kabel. Diese verbinden die Leuchtdioden mit dem Netzgerät
- (4) PSU bzw. Netzgerät
- (5) Rückseite des Panels



So trennen Sie das Netzgerät vom Panel:

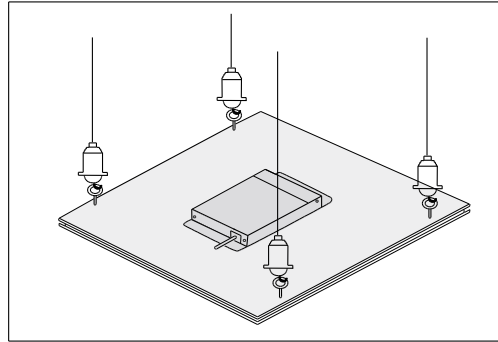
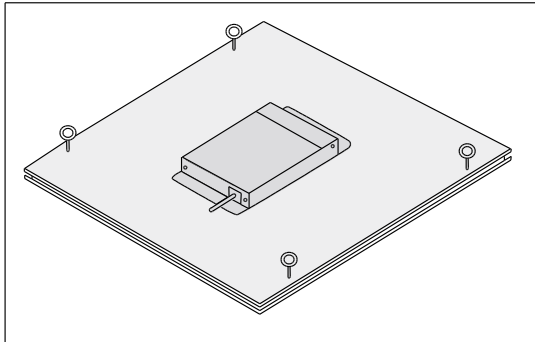
- Entfernen Sie die kleine Blende vom Netzgerät (seitliche Schraube lösen)
- Stecken Sie die 4-adrigen Stecker aus. Je nach Ausführung kann auch nur ein 4-adriges Kabel vorhanden sein.
- Lösen Sie die Schrauben, die das Netzgerät mit dem Panel verbinden

Wenn Sie die o.g. Schritte durchgeführt haben, können Sie das Netzgerät abnehmen und extern platzieren. Verbinden Sie anschließend (z.B. mit Verlängerungskabeln und Lüsterklemmen) die 4-adrigen Buchsen mit den Steckern am Panel.

Montage

Fixierung

Die Ultraslim-Panels haben durchgängige (Art. 59001 und 59002) oder rückseitige (alle anderen Modelle) Befestigungslöcher. Diese dienen zur Fixierung mit Schrauben oder Haltehaken. Der Bereich um die rückseitigen Befestigungslöcher (nicht Art. 59001 und 59002) ist so ausgespart, dass dieser bei Bedarf herausgebogen werden kann. Mit letzterer Ausrichtung der Bohrlöcher können Sie das Panel z.B. an einem verstellbaren Holzrahmen mit Scharnier befestigen.



Ausrichtung / Strahlrichtung

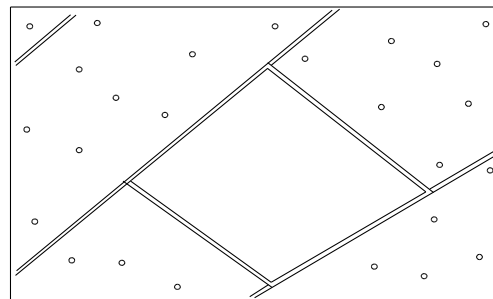
Die Panels können beliebig ausgerichtet werden:

- Strahlrichtung nach unten: z.B. von der Decke an den Fußboden
- Strahlrichtung nach oben: z.B. in einem Tisch in Richtung Decke strahlend
- Strahlrichtung horizontal: z.B. Wandmontiert, Werbeschild Hintergrundbeleuchtung usw.
- Strahlrichtung beliebig diagonal: z.B. Wandmontiert, kippbar in Richtung Tisch.

Beachten Sie bei der Planung von horizontaler Montage, dass das menschliche Auge bei Gegenlicht die unmittelbare Umgebung der Strahlquelle abdunkelt. Eine horizontale Montage auf Augenhöhe z.B. in einem Besprechungsraum ist daher unvorteilhaft.

Platzierung in Kassettendecken

Das Raster der Kassettendecke muss genau zum Panel passen. Nicht alle Raster sind geeignet um Ultraslim-Panels zu platzieren. Befestigen Sie das Panel fachgerecht. Legen Sie das Panel auf keinen Fall nur unbefestigt in das Raster, da das Panel z.B. bei Erschütterungen herunterfallen und andere Menschen verletzen kann.



Betriebshinweise

Allgemeine Nutzungshinweise

Lesen Sie sich die folgenden Punkte aufmerksam durch, bevor Sie mit der Installation beginnen:

1. Öffnung des Ultraslim-Panels oder des Netzgerätes kann zu Fehlfunktionen und Gewährleistungsverlust führen. Aufgeladene Bauteile im Netzgerät können bei Berührung gefährliche Stromschläge verursachen, selbst wenn das Panel ausgesteckt ist. Öffnen Sie daher zu Ihrer eigenen Sicherheit niemals das Netzgerät oder das Panel. Ausgenommen hiervon ist die kleine Aluminium-Blende (befestigt mit einer Schraube). Diese kann zu Einstellungs- und Steuerungszwecken temporär entfernt werden.
2. Das Produkt arbeitet in einem Spannungsbereich von AC 100 - 240 Volt.
3. Wenn das Produkt beschädigt wird oder einen offensichtlichen Schaden aufweist, verwenden Sie es nicht. In einem solchen Fall setzen Sie sich bitte mit dem Verkäufer des Produktes in Verbindung.
4. Wenn Sie das Panel für einen längeren Zeitraum nicht nutzen, schalten Sie das Panel ganz aus. Sie können auch, nachdem das Panel ordnungsgemäß ausgeschaltet wurde, ausstecken.
5. Setzen Sie das Panel keinen Erschütterungen aus und besprühen Sie es nicht mit Wasser.
6. Der Aluminiumrahmen und die Leuchtfläche erwärmen sich beim Betrieb bis auf ca. 50°C. Dies ist ein Zeichen für optimale Wärmeabfuhr. Es ist keine weitere Kühlung erforderlich.
7. Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Panel.
8. Das Panel sollte für alle Montage und Reinigungsarbeiten ausgeschaltet und vom Stromnetz genommen werden.
9. Drücken Sie nicht mehrere Tasten der Fernbedienung gleichzeitig. Dadurch kann es zu Fehlfunktionen kommen.
10. Verwenden Sie das Panel nicht in Feuchträumen wie z.B. in der Sauna oder im Badezimmer. Dort kann Wasser am Panel oder im Netzgerät kondensieren und zu Fehlfunktionen oder Kurzschlüssen führen.
11. Das Panel ist nur für den Innenbereich geeignet.
12. Wenn das Panel aus irgendeinem Grund nass geworden sein sollte oder Sie es versehentlich in einem Feuchtraum betrieben haben, schalten Sie das Panel aus keinen Fall ein, bevor es nicht vollständig getrocknet ist. So reduzieren Sie die Wahrscheinlichkeit einer Fehlfunktion.

Reinigung des Geräts

1. Reinigen Sie das Panel nur mit trockenen Tüchern, da Wasser zwischen die Scheibe und den Alurahmen dringen kann und damit die Elektrik zerstört. Sollte Ihr Panel stark verunreinigt sein, können Sie es (in ausgeschaltetem Zustand) mit einem leicht feuchten Tuch abwischen. Üben Sie keinen Druck aus und achten Sie darauf, dass kein Wasser zwischen die Scheibe und den Alurahmen gelangt. Schalten Sie das Panel erst wieder ein, wenn es absolut trocken ist.
2. Bevor Sie das Produkt verwenden, entfernen Sie sämtliches Verpackungs- und Schutzmaterial, Aufkleber usw. vom Panel und reinigen Sie es vorsichtig mit einem weichen und sauberen Tuch.

Problembehandlung

Haben Sie Probleme mit dem Panel?

Problem	Lösung
Das Licht des Panels geht nicht an	- Prüfen Sie, ob das Netzgerät richtig mit Strom versorgt wird und überprüfen Sie die Verbindungen - Prüfen Sie, ob der An/Ausschalter auf „off“ steht
Fernbedienungseinheit (Remote) funktioniert nicht	- Überprüfen Sie, ob die Batterien (richtig) eingesetzt wurden und nicht entladen sind. - Überprüfen Sie, ob das Panel ein- oder ausgeschaltet ist - Überprüfen Sie die Position des IR-Sensors und dessen Verbindung
Netzwerk arbeitet nicht	- Überprüfen Sie die DIP-Schalter („Master“ / „Slave“) - Überprüfen Sie die Verbindung zwischen IR-Sensor und dem „Master“-Netzgerät - Überprüfen Sie die Verbindungen zwischen den einzelnen Panels
Flackerndes Licht	- Schalten Sie das Panel aus und warten Sie ca. 3 Minuten - Schalten Sie das Panel wieder ein - Sollte das flackern nicht weg sein, setzen Sie sich bitte mit dem Verkäufer in Verbindung

Sollten o.g. Punkte nicht helfen, das LUMITRONIX Ultraslim-Panel ordnungsgemäß zum Leuchten zu bringen, setzen Sie sich mit dem Verkäufer in Verbindung. Reparieren Sie das Gerät nicht eigenständig, Sie riskieren einen elektrischen Schlag und den Gewährleistungsverlust.